

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Jaringan Saraf Tiruan metode LVQ baik dengan input langsung dan melalui algoritma PCA secara matematis telah dapat mengenal pola-pola DD, non DD dan orang sehat dengan keadaan yang dinamis.
2. Rentang panjang gelombang antara 400-600 nm dengan 21 data input memperlihatkan pola-pola yang sangat berbeda antara DD, non DD dan orang sehat dibandingkan dengan panjang gelombang 190 -400 dan 400-1100 nm. Namun dengan menggunakan algoritma PCA maka data input 190-1100 dapat mengenal pola-pola DD, non DD dan orang sehat.
3. Jaringan Saraf Tiruan metode LVQ mempunyai nilai keberhasilan untuk mengenali pola DD, non DD dan orang sehat mencapai 67%, sedangkan metode PCA + LVQ dengan 20 dan 10 dimensi nilai keberhasilannya mencapai 53% dan 73%. Ini memperlihatkan metode PCA + LVQ 10 dimensi lebih baik dibandingkan dengan LVQ dan PCA + LVQ 20 dimensi.

5.2 SARAN

1. Perlu dilakukan penelitian yang serupa untuk rentang panjang gelombang 190-1100 terutama pada rentang panjang gelombang 400 -600nm per setiap 1-2 nm.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan menggunakan metode BP, SOM dan metode jaringan saraf tiruan lainnya dengan pasien demam dengue hari 1, hari 2, hari 3 dan hari 4..
3. Diharapkan nantinya setelah mendapatkan nilai keberhasilan yang tinggi dapat dibuat alat deteksi dini dengan sensor optik yang dapat mendeteksi demam dengue.